இருபத்தியோராம் நூற்றாண்டில் மாணவர்கள் விருத்தி செய்துகொள்ள வேண்டிய நான்கு முக்கிய திறன்கள் (4C)

திரு க. ஞானரெத்தினம்

அறிமுகம்:

21 ஆம் நூற்றாண்டாகிய இந்த யுகமானது நவீன யுகம், தொழிநுட்ப யுகம், விந்தை யுகம் என பல்வேறு பெயர்களால் அழைக்கப்படுகின்றது. மிக முக்கியமாக இந்த நூற்றாண்டில் தகவல் தொழிநுட்பத்தில் பாரிய மாற்றங்கள் ஏற்பட்டு வருகின்றன. இத்தகைய மாற்றங்களுக்கு ஏற்ப கற்றல்- கற்பித்தல் செயற்பாடுகள், நுட்பங்கள், கல்வி அபிவிருத்தி என்பனவும் மாற வேண்டியது தவிர்க்க முடியாததாகும். “கற்றலும் மாற்றமும் சமமாக இருக்க வேண்டும் அல்லது கற்றல் மாற்றத்தை விட மேலாக இருக்க வேண்டும்” என சுநப நுஎயளெ எனும் அறிஞர் குறிப்பிடுவதாக தனராஜ் (2021)அவர்கள் சுட்டிக்காட்டுகின்றார். ஒருவரது “பூரண விருத்தி” என்பது அறிதல்சார் விருத்தி, எழுச்சிசார் விருத்தி மற்றும் உள இயக்கசார் விருத்தி ஆகிய மூன்றிலும் ஏற்படுகின்ற நிறைவான விருத்தியாகும். இம்மூன்று விருத்திகளும் முறையே அறிவு, மனப்பாங்கு, திறன் என்பனவற்றை பிரதானமாக மையப்படுத்துகின்றன. பாடசாலை மற்றும் பல்கலைக்கழக கல்வி முறையானது இம்மூன்று விருத்தியிலும் சமமாக கவனம் செலுத்த வேண்டும் என உளவியலாளர்கள் வலியுறுத்துகின்றனர். ஆயினும் எமது நாட்டின் கல்வி முறையானது அறிதல்சார் விருத்திக்கு அதிகூடிய முக்கியத்துவம் கொடுத்து வருவது துரதி'டவசமானதாகும். இதன் காரணமாக பாடசாலை மற்றும் பல்கலைக்கழகக் கல்வியை நிறைவு செய்து வெளியேறுகின்ற மாணவர்கள், மனப்பாங்கில் பலவீனமாகவும் திறன் குறைந்தவர்களாகவும் காணப்படுவதாக பல குற்றச்சாட்டுகள் உள்ளன. இவர்கள் அறிவை மையப்படுத்தி கற்றல்- கற்பித்தல் செயற்பாடுகளை மேற்கொண்டு தமது ஞாபகசக்தியினுடாக கற்ற விடயங்களை ஒப்புவிப்பவர்களாகவே அதிகமாக காணப்படுகின்றனர். இதன் தாக்கம் பாடசாலை உட்பட பல்வேறு தொழில் நிறுவனங்களிலும் தற்போது உணரப்படுகின்றது. 21 ஆம் நூற்றாண்டு சவால்களுக்கு முகங்கொடுக்கக் கூடிய மாணவர் சமுகத்தை உருவாக்குவதற்கு பாடசாலைக் கல்வியானது மாணவர்களின் திறன் விருத்திக்கு முக்கியத்துவம் கொடுப்பதாக அமைய வேண்டும். இதற்கு உயிரோட்டம் கொடுப்பதற்காக ஆசிரியர்கள், அதிபர்கள் மற்றும் கல்வி நிர்வாகிகள் ஆகியோரின் திறன் விருத்தியும் அவசியமானதாகும்.

kgnan@ou.ac.lk

திறன்:

"திறன்" என்பது ஆய்வாளர்களினால் வெவ்வேறு காலப்பகுதியில் பல்வேறு கோணத்தில் நோக்கப்படுகின்றது. இதனை "ஆற்றல்" எனவும் அழைக்கின்றனர். இது மென்திறன், வன்திறன் என இரு பகுதிகளாகவும் வகைப்படுத்தப்பட்டுள்ளது. "வன்திறன் என்பது கல்வியாலோ அல்லது பயிற்சியாலோ பெற்றுக் கொள்ளக்கூடியதும் தொழினுட்ப அறிவை அடிப்படையாகக் கொண்டதுமாகும்". மாறாக "மென்திறன் என்பது ஒருவரிடம் வெளிப்படும் பல்வேறுவிதமான திறமையாகும்". இதனை ஒருவரின் குணாதிசயங்கள் அல்லது உள்ளார்ந்த விவேகம் எனவும் கூறலாம். மேலும் இதனை, "வெற்றிகரமான செயற்பாட்டைச் செய்வதற்கு ஒரு தனி மனிதனுக்கு இருக்க வேண்டிய தனித்துவமான விசேட குணாதிசயங்களும் தொடர்பாடலும்" எனவும் கருதலாம். இது இயற்கையாக உருவாகின்ற இயலுமையும் மனவெழுச்சி நுண்ணறிவுடன் தொடர்புபட்டதும் ஆகும். மென்திறனை புத்தக அறிவாலோ அல்லது பட்டங்களாலோ அல்லது சான்றிதழ்களாலோ பெறமுடியாது. Sinha (2008) என்பவரது ஆய்வில் ஒரு நிறுவனத்தின் வெற்றியில் ஊழியர்களின் மென்திறன் 75% உம் தொழினுட்பம் 25% உம் பங்களிப்பு செய்யக்கூடியது என அறியப்பட்டுள்ளது.

21 ஆம் நூற்றாண்டுத் திறங்கள்:

Staffer என்ற சிந்தனையாளர் 21 ஆம் நூற்றாண்டுக்கான 12 திறன்களை அறிமுகஞ் செய்துள்ளதாக தனராஜ் (2021) அவர்கள் குறிப்பிடுகின்றார். அவையாவன விமர்சன சிந்தனை (Critical thinking), ஆக்கத்திறன் (Creativity), ஒன்றிணைந்து செயற்படல் (Collaboration), தொடர்பாடல் (Communication), தகவல் அறிவு (Information Literacy), ஊடக அறிவு (Media Literacy), தொழினுட்பவியல் அறிவு (Technology Literacy), நெகிழ்வு (Flexibility), தலைமைத்துவம் (Leader Ship), தன்முனைப்பு (Initiative), உற்பத்தித்திறன் (Productivity) மற்றும் சமூகத்திறன் (Social Skill) என்பனவாகும்.

இத்தகைய 12 திறன்களும் சமகாலத்தில் ஏற்பட்டுவரும் மாற்றத்திற்கான சவால்களை முகங்கொடுப்பதற்கு அவசியமானவையாகும். சமகாலத்தில் சர்வதேச ரீதியில் ஏற்பட்டுக் கொண்டிருக்கின்ற தொழில்நுட்பப் புரட்சி, பொருளாதாரப் பின்னடைவுகள், அரசியல் தளம்பல்கள், இயற்கை அனர்த்தங்கள் மற்றும் நோய்ப் பரவல்கள் போன்ற எதிர்பாராத சவால்களை முகங் கொடுத்து வெற்றி காண்பதற்கு

இத்தகைய திறன்கள் பெரும் பங்களிப்புச் செய்யக்கூடியவை. Staffer என்ற சிந்தனையாளர் குறிப்பிடும் 12 திறன்களில் மிக முக்கியமானதாகக் கருதப்படும் முதல் நான்கு திறன்களும் ''C'' என்ற ஆங்கில எழுத்தில் ஆரம்பிப்பதால் அவை ''4C'' என அழைக்கப்படுகின்றன.

"4C":

Mazzola & Randles (2020) என்பவர்கள் 21 ஆம் நூற்றாண்டில் ஒருவருக்கு இருக்க வேண்டிய முக்கிய திறன்களான ''4C'' பற்றி அறிமுகம் செய்துள்ளனர். அவையாவன **C**ritical thinking- விமர்சன சிந்தனை, **C**reativity - ஆக்கத்திறன், **C**ollaboration - ஒன்றிணைந்து, செயற்படல் **C**ommunication -தொடர்பாடல் என்பனவாகும். இவை நான்கும் ஒன்றுடன் ஒன்று தொடர்புபட்டவையும் பல்வேறு கூறுகளை உள்ளடக்கியவையுமாகும்.

1. விமர்சன சிந்தனை- Critical thinking

ஒருவர் தான் அறிகின்றவற்றை அல்லது எந்தவொரு விடயத்தை மிகவும் கவனமாகவும் நுணுக்கமாகவும் ஆராய்தலே ''விமர்சன சிந்தனை'' ஆகும். இது ''நுண்ணிய சிந்தனை'' எனவும் அழைக்கப்படுகின்றது.

"விமர்சன சிந்தனை" என்பதனை Dewey (1993) என்பவர் "எந்தவொரு நம்பிக்கையையும் அல்லது அறிவினால் பெறப்படும் எத்தகைய விடயத்தையும் மிகவும் கவனமாகவும் ஆழமாகவும் பரிசீலிப்பது. மேலும் இது, அனுமானங்களை மேற்கொள்ளல், தொகுத்தறியக்கூடிய அல்லது உயத்தறியக்கூடிய காரணங்களைக் கண்டறிதல், நியாயித்தல் , மதிப்பிடல் ,தீர்மானங்களை மேற்கொள்ளல் மற்றும் பிரச்சினைகளைத் தீர்த்தல் என்பவற்றை உள்ளடக்கி உள்ளது'' என வரைவிலக்கணப் படுத்தியுள்ளார்.

Mohamed (2001) & Abdo (2003) ஆகியோர் விமர்சன சிந்தனையை நான்கு படிமுறையாக வகைப்படுத்தியுள்ளனர். ஆவை

i. விமர்சன சிந்தனை என்பது மதிப்பீட்டு அல்லது தீர்ப்பின் செயற்பாடு
ii. விமர்சன சிந்தனை மற்றும் தர்க்கரீதியான சிந்தனை என்பன கைகோர்த்துச் செல்லும் இரண்டு அம்சங்கள்.
iii. விமர்சன சிந்தனை என்பது பிரச்சினை தீர்க்கும் திறனாகும்.
iv. விமர்சன சிந்தனை என்பது ஒரு மனநல செயல்முறை.

Afaneh, (1998) என்பவர் விமர்சன சிந்தனையானது "அனுமானங்களைக் கணிக்கும் திறன், விளக்கமளிக்கும் திறன், விவாதங்களை மதிப்பிடும் திறன், தொகுத்தறி திறன் மற்றும் உய்த்தறி திறன் என்பனவற்றை உள்ளடக்குகின்றது" என்கின்றார்.

விமர்சன சிந்தனைத் திறன் உடையோரால் பின்வருவனவற்றை இலகுவாக மேற்கொள்ளக் கூடியதாக இருக்கும்.

- கருத்துக்களுக்கிடையிலான தர்க்கத் தொடர்புகளை அறிதல்
- வாதங்களின் கட்டமைப்பினையும் மதிப்பீட்டையும் அடையாளம் காணல்
- விளக்கங்களில் உள்ள முரண்பாடுகளையும் பொதுவான தவறுகளையும் கூர்ந்து கண்டறிதல்
- ஒருவரது சொந்த நம்பிக்கைகள் பெறுமானங்கள் பற்றிய நியாயப்படுத்தல்களை ஆழ்ந்து சிந்தித்தல்
- முடிவுகளையும் அதற்கான காரணங்களையும் அடையாளம் காணல்
- எடுகோள்களையும், பலம்- பலவீனங்களையும் அடையாளம் காணல்
- ஆதாரங்களின் வலுவை ஆராய்தல்
- விவாதத்தின் பலம் பலவீனம் பற்றி அறிதல்

2. ஆக்கத்திறன் - Creativity

ஆக்கத்திறன் என்பது புதுமையானவற்றை மற்றும் தனித்துவமானவற்றை படைக்கும் அல்லது உருவாக்கும் திறன் எனலாம். இது "படைப்பாற்றல்" எனவும் அழைக்கப்படுகின்றது. மக்டுக்கல் இனங்கண்ட 14 இயல்பூக்களில் ஆராய்வூக்கம், திரட்டூக்கம் என்பன அதிகமாகவுள்ளவர்களுக்கு ஆக்கத்திறன் உயர்வாக அமைய வாய்ப்புள்ளது.

Lubart (1954) என்பவர் ஆக்கத்திறன் பண்புகளை "நுண்ணறிவுத் திறன்கள், அறிவின் போக்கு, குறிப்பிட்ட விதம், மனப்பான்மை, சூழ்நிலை" என விளக்குகின்றார்.

Kampylis & Berki (2014) என்பவர்கள் "ஆக்கத்திறன் என்பது மாணவர்களுக்கு யோசனைகள், கேள்விகள் மற்றும் கருதுகோள்களை உருவாக்குவதற்கும், மாற்று வழிகளைப் பரிசோதிப்பதற்கும், அவர்களின் சொந்த மற்றும் அவர்களது சகாக்களின் யோசனைகள், இறுதி தயாரிப்புகள் மற்றும் செயல்முறைகளை மதிப்பீடு

செய்வதற்கும் அத்துடன் கற்பனையைப் பயன்படுத்துவதற்கும் உதவும் சிந்தனை" என வரையறுக்கின்றார்.

Guilfort (1937) என்பவரின் கருத்துப்படி "ஒரு ஆக்க சக்தி உள்ள தனிமனிதனின் பண்புகளை உருவாக்குவது ஆக்கத்திறன்" எனவும் இது தனிமனிதர்களின் திறமைகளையும் படைப்பாற்றல்களையும் இயற்கை பண்புகளையும் உருவாக்கும் என்கின்றார். மேலும் அறிவு சார்ந்த பண்புகளான பிரச்சினை சார்ந்த நுண்ணறிவு, சிந்தனைத்திறன், தனித்தன்மை, சிந்தனை நிகழ்ச்சி, அகக்காட்சி, தன்னம்பிக்கை, விடாமுயற்சி என்பனவும் ஆக்கத்திறனில் உண்டு என்கின்றார். மேலும் ஆக்கத்திறன் என்பது இணங்கி நடவாமை, ஆர்வமுடைமை, தளரா நிலைப்பாடு ஆகிய மூன்று பண்புகளைக் கொண்டது என Helson (1995) என்னும் உளவியலாளர் குறிப்பிடுகின்றார்.

ஒருவரது ஆக்கத்திறனில் அவரது பரம்பரை, சூழல், முதிர்ச்சி என்பன செல்வாக்கு செலுத்துகின்ற போதிலும் வகுப்பறையில் ஆசிரியர்கள் பின்வரும் செயற்பாடுகளை மேற்கொள்வதன் மூலம் மாணவனின் ஆக்கத்திறனை மேம்படுத்தலாம். அவையாவன

- மாணவர் மைய கற்பித்தல் அணுகுமுறையை மேற்கொள்ளல்
- குழுச் செயல்பாடுகளை மேற்கொண்டு தேடல் மற்றும் முன்வைப்புக்கு ஊக்குவித்தல்
- கண்டறி முறை கற்பித்தலை மேற்கொள்ளல்
- நவீன கற்பித்தல் துணைச் சாதனைங்களைப் பயன்படுத்தல்
- வகுப்பறையில் கருத்துச் சுதந்திரம் வழங்குதல்
- வினாக்கேட்பதற்கு மாணவர்களைத் தூண்டுதலும் வெகுமதியளித்தலும்
- கண்டுபிடிப்புகளை மேற்கொள்வதற்கு வாய்ப்புக்களையும் வசதிகளையும் ஏற்படுத்திக் கொடுத்தல்
- இணைப்பாடவிதான செயற்பாட்டிற்கு ஊக்கமளித்தல்
- பொருத்தமான நூல்களை வாசிக்கத் தூண்டுதல்
- போட்டிகளை நடாத்துதலும் போட்டிகளில் பங்குகொள்ள ஊக்கப்படுத்தலும்
- விவாதம், சொற்போர் என்பனவற்றை வகுப்பறையிலும் பாடசாலை மட்டத்திலும் மேற்கொள்ளல்.

3. ஒன்றிணைந்து செயற்படல்- Collaboration

எந்தொரு நிறுவனமும் தனிமனிதனுடன் இயங்குவதில்லை. குடும்பம் இபாடசாலை அல்லது நிறுவனம் எதுவானாலும் ஒன்றுக்கு மேற்பட்டவர்கள் அங்கு இருப்பர். இவர்கள் பல்வேறு வயது, தகைமை ,ஆற்றல், இயல்புகள், தேவைகள் கொண்டவர்களாக விளங்குவர். நிறுவனத்தின் தூரநோக்கு, பணிக்கூற்று என்பனவற்றிற்கேற்ப இலக்கை அடைவதற்கு பணியாளர்களின் ஒன்றிணைந்த செயற்பாடு அவசியமானதாகும். ஒன்றிணைந்து செயற்படுவதன் மூலம் மிகப்பெரிய செயற்பாடுகளையும் இலகுவாக மேற்கொள்ள முடியும். முக்கியமாக பாடசாலையில் அதிபர் ஆசிரியர்களின் ஒன்றிணைந்த செயற்பாடு பாடசாலையின் வெற்றிக்கு இன்றியமையாததாகும். அத்துடன் நிறுவன கவின்நிலையும் மகிச்சிகரமானதாக அமையும். தெலர் ஆணைக்குழு(1996) குறிப்பிடுகின்ற கல்வியின் நான்கு தூண்களில் ''ஒன்று சேர்ந்து வாழக்கற்றல்'' (Learning to live together) என்பது இதற்கு பங்களிப்பை வழங்கக் கூடியது.

ஒத்துழைப்புத் திறன்கள் மற்றவர்களுடன் ஒரு பொதுவான இலக்கை நோக்கி வெற்றிகரமாக வேலை செய்ய உதவுகிறது. தெளிவாகத் பேசுவது, கவனமாகச் செவிமடுப்பது, தவறுகளுக்குப் பொறுப்பேற்பது மற்றும் சக ஊழியர்களின் பன்முகத்தன்மையை மதிப்பது ஆகியவை இதனுள் அடங்கும். ஒரு குழுவில் உள்ள ஒவ்வொரு நபருக்கும் பலம் மற்றும் பலவீனங்கள், தொடர்புகள், விருப்பத்தேர்வுகள் மற்றும் தனிப்பட்ட இலக்குகள் உள்ளன. இவற்றை ஒவ்வொருவரும் மதிப்பதன் மூலம் ஒன்றிணைந்த செயற்பாடுகளை அந் நிறுவனத்தில் ஏற்படுத்த முடியும். எத்தகைய கடினமான வேலையையும் ஒன்றிணைந்து செயற்படுத்துவதன் மூலம் இலகுவாக்கிக் கொள்ள முடியும்.

4. தொடர்பாடல்- Communication

தொடர்பாடல் என்ற சொல் பொதுவாக ''கருத்துக்களின் பகிர்வு'' என்பதனைக் குறிக்கிறது. அத்துடன், ''இது உண்மைகள், யோசனைகள், கருத்துகள், உணர்வுகள் அல்லது அணுகுமுறைகளின் பரிமாற்றம் மற்றும் தொடர்பு'' ஆகும். தொடர்பாடல் என்பது ''முகாமைத்துவத்தின் சாராம்சம் ஆகும்''. முகாமைத்துவ அடிப்படைச் செயல்பாடுகளான திட்டமிடல், ஒழுங்கமைத்தல், பணியாளர்களை நியமித்தல், இயக்குதல் மற்றும் கட்டுப்படுத்துதல் ஆகியவற்றைச் சிறப்பாகச் செயற்படுத்த பயனுள்ள தொடர்பாடல் அவசியமாகும்.

நிறுவனத் தலைவர் என்ன எதிர்பார்க்கின்றார் என்பதை கீழ்நிலை அதிகாரிகளுக்கு புரிய வைப்பதற்கு தொடர்பாடல் செயல்முறை இன்றியமையாததாகும்.

பெறுநர் மற்றும் அனுப்புநர் ஆகிய இரு தரப்பினர் இல்லாமல் தொடர்பாடல் நடைபெறாது. அனுப்புநரால் அனுப்பப்படும் தகவல் பெறுநருக்கு புரியும்படி இருக்க வேண்டும்.

Koontz மற்றும் O'Donnel இன் கூற்றுப்படி, தகவல் தொடர்பு என்பது மோதலை ஏற்படுத்தினாலும் இல்லாவிட்டாலும் மற்றவரின் மனதில் ஒரு புரிதலை உருவாக்க குறைந்தபட்சம் இரண்டு நபர்களுக்கு இடையேயான தகவல் பரிமாற்றமாக புரிந்து கொள்ளப்படலாம்.

Newman & Summer ஆகியோர்" தொடர்பாடல் என்பது இரண்டு அல்லது அதற்கு மேற்பட்ட நபர்களால் உண்மைகள், யோசனைகள், கருத்துகள் அல்லது உணர்ச்சிகளின் பரிமாற்றம் ஆகும்."

Louis A. Allen என்பவர் "தொடர்பாடல் என்பது ஒரு நபர் மற்றவரின் மனதில் ஒரு புரிதலை உருவாக்க விரும்பும் போது செய்யும் அனைத்து செயல்களின் கூட்டுத்தொகையாகும்'' என்கின்றனர்.

Keith Davis என்பவர் தொடர்பாடல் என்பது "ஒருவரிடமிருந்து இன்னொருவருக்கு தகவல் மற்றும் புரிதலை கடத்தும் செயல்முறையாகும். இது அடிப்படையில் மக்களுக்கு இடையிலான அர்த்தத்தின் பாலம். இந்த அர்த்த பாலத்தைப் பயன்படுத்துவதன் மூலம், ஒரு நபர் அனைத்து மக்களையும் பிரிக்கும் தவறான புரிதல் நதியை பாதுகாப்பாக கடக்க முடியும்'' என வரைவிலக்கணப்படுத்துகின்றார்.

விளைதிறன் மிக்க தொடர்பாடல் என்பது "என்ன கருத்துடன் ஒரு செய்தி அனுப்பப்பட்டதோ கூடியவரை அதே கருத்துடன் அச்செய்தி பெறப்படுதல்'' ஆகும்.

தொடர்பாடலின் நோக்கங்கள்

நிர்வாகத்தில் தொடர்பாடலின் முதன்மை நோக்கம் தகவல்-அறிவுறுத்தல்கள், கொள்கைகள், நடைமுறைகள், முடிவுகள் போன்றவற்றைத் தெரிவிப்பதாகும், எனவே கேட்பவர் சொல்வதைக் கேட்பார், படிப்பார், புரிந்துகொள்வார் மற்றும் ஏற்றுக்கொள்வார், மேலும் மேலாளரின் நோக்கம் போல் செயல்படுவார். அத்துடன் வலுவான முடிவெடுக்கவும் உற்பத்தித்திறனை அதிகரிக்கவும் தெளிவான

விளம்பரத்திற்கும் ஆலோசனை வழங்கவும் கட்டளை இடவும் ஒழுக்கத்தை மேம்படுத்தவும் கல்வியூட்டவும் ஊக்கப்படுத்தவும் தொடர்பாடல் அவசியமானதாகும்.

தொடர்பாடல் அம்சங்கள்:

i. குறைந்தபட்சம் இரண்டு நபர்கள்:
தொடர்பாடல் குறைந்தது இரண்டு நபர்களை உள்ளடக்கியது – அவர்கள் ,அனுப்புபவர் மற்றும் பெறுபவர்.

ii. இரு வழி செயல்முறை:
தொடர்பாடல் என்பது அடிப்படையில் இரு வழி செயல்முறையாகும். இது வெறும் செய்திகளை அனுப்புவதும் பெறுவதும் மட்டும் அல்ல. செய்தியைப் பெறுபவர் அதே அர்த்தத்தில் புரிந்து கொள்ளாத வரை அது முழுமையடையாது.

iii. தொடர்பாடல் வடிவம்:
தொடர்பாடல் பல வடிவங்களை எடுக்கலாம். ஒழுங்கு, அறிவுறுத்தல், அறிக்கை, வினவல்கள் போன்றவை. இது வாய்மொழி, எழுத்து, காட்சி மற்றும் சைகை ஆக இருக்கலாம். ஆத்துடன் இது முறையான அல்லது முறைசாராதாக இருக்கலாம்.

iv. மாறும் செயல்முறை:
அனுப்புபவர் மற்றும் பெறுநரின் மனநிலை மற்றும் சிந்தனையால் தொடர்பாடல் பாதிக்கப்படுகிறது. அனுப்புபவர் மற்றும் பெறுபவரின் புரிதலின் அளவைப் பொறுத்து இது மாறிக்கொண்டே இருக்கும்.

v. இலக்கு சார்ந்தது:
தொடர்பாடல் என்பது இலக்கு சார்ந்தது மற்றும் அனுப்புனர் மற்றும் பெறுநரின் இலக்குகளின் ஒற்றுமை இருக்கும் போது மட்டுமே பயனுள்ளதாக இருக்கும்.

vi. சுற்றறிக்கை செயல்முறை:
தொடர்பாடல் செயல்பாட்டில் தகவல்களின் வட்ட ஓட்டம் உள்ளது. கருத்துக்குப் பிறகு, அசல் செய்தியைப் பெறுபவர் மற்றொரு செய்தியை அனுப்ப வேண்டும். பதில் தகவல் தொடர்பு வெற்றியைக் குறிக்கிறது.

தொடர்பாடல் செயல்முறையின் ஏழு முக்கிய கூறுகள்:

தொடர்பாடல் செயல்முறையை உருவாக்கும் ஏழு கூறுகள் அல்லது காரணிகள் உள்ளன. அவை முறையே அனுப்புபவர், பெறுபவர், இலக்கு.:.நோக்கம், செய்தி, ஊடகம், பின்னூட்டல், சூழல் என்பனவாகும்.

பயனுள்ள தொடர்பாடலுக்கான தடைகள்:

வினைத்திறனுள்ள தொடர்பாடலில் பல்வேறு தடைகள் தாக்கத்தை ஏற்படுத்துகின்றன. அவற்றுள் உடல் தடைகள், சொற்பொருள் மற்றும் மொழி தடைகள், ,நிறுவனத் தடைகள் கலாச்சாரத் தடைகள், பாலினத் தடைகள், சமூக-உளவியல் தடைகள் என்பன குறிப்பிடக் கூடியவையாகும்.

முடிவுரை:

மாறிவரும் உலகில் ஒருவர் பல்வேறு சவால்களை முகங்கொடுத்து வெற்றி காண்பதற்கு அறிவுக்கு மேலதிமாக பல்வேறு திறன்கள் அவசியமானவை. குடும்பம் அல்லது ஒரு நிறுவனம் எதுவானாலும் அதிலுள்ள ஒவ்வொரு உறுப்பினர்களின் பல்வேறு திறன்கள் அந்நிறுவனத்தின் வெற்றிக்கு இன்றியமையாதவை அகும். இதன் மூலம் தேசிய இலக்குகள் அடையப்பெற்று அந் நாடும் சுபிட்சம் பெறுவதற்கு வாய்ப்பு ஏற்படுகின்றது. இதனுடாக குடும்பத்தில் அல்லது நிறுவனத்தில் முரண்பாடுகள், தோல்விகள், எதிரான மனப்பாங்குகள் , பாதகமான மனவெழுச்சிகள் தவிர்க்கப்பட்டு அதன் கவின் நிலை சிறப்பாக அமையும். ‘‘இன்றைய மாணவர்கள் நாளைய தலைவர்கள்’’ இதனால் பாடசாலைக் கல்வியானது மாணவர்களின் அறிவு விருத்திக்கு மேலதிகமாக திறன் விருத்திக்கும் முக்கியத்துவம் கொடுப்பதாக அமைய வேண்டும். இந்த உயர் நோக்கத்தை அடையப்பெறுவதற்கு ஆசிரியர், அதிபர்களின் திறன் விருத்தயும் முக்கியமானதாகும். பல்வேறு தொழில் வாண்மைச் செயற்பாடுகளினூடாக ஆசிரியர்கள் தமது திறன் விருத்தியை மேற்கொள்ள வேண்டியது காலத்தின் தேவையாகும். இத்தகைய அத்தியாவசிய செயற்பாட்டிற்கு இவ்வாக்கமும் கணிசமான பங்களிப்பைச் செய்யும் என்பது கட்டுரையாளரின் எதிர்பார்ப்பாகும்.

உசாத்துணைகள்:

Al-Ghadouni, A.M. (2021). Critical Thinking: Components, Skills, and Strategies. Revista Argentina de Clínica Psicológica XXX, (2) 1-16. Doi. 10.24205/03276716.2020.4000

Claire Scoular, Daniel Duckworth, Jonathan Heard and Dara Ramalingam. (2020). *Skill Development Framework, The Australian Council For Educational Research Ltd* .19 ,Prospect Hill Road : Camberwell VIC 3124

Colette Mazzola-Randles (2020) *To what extent does education prepare students for the 21st century to become self-regulated, future proofed students, using networked, technological environments*. Retrieved from https://www.researchgate.net/publication/341792689

தனராஜ் இதை. (2021). *21 ஆம் நூற்றாண்டுத் திறன்கள்: கற்றலும் கற்பித்தலும்* கொழும்பு-சென்னை: குமரன் புத்தக இல்லம்